

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
імені О.М. БЕКЕТОВА**

СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ



**“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Ректор**

В.М. Бабаєв

_____ 2014 р.

**ТЕХНОЛОГІЯ, ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПЛАНУВАННЯ РЕМОНТУ ОСНОВНИХ
ФОНДІВ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА**

ПРОГРАМА

варіативної навчальної дисципліни

підготовки бакалавра

галузь знань 0306 Менеджмент і адміністрування

напрямок підготовки 6.030601 Менеджмент

факультет Менеджменту

Стандарт чинний з дати затвердження

РОЗРОБЛЕНО: Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова

КАФЕДРА: Менеджменту і маркетингу в міському господарстві

РОЗРОБНИКИ: к.е.н., доцент кафедри Колонтаєвський О.П.,
к.е.н., доцент кафедри Волкова М.В.



ЗАВІДУВАЧ КАФЕДРИ  (Новікова М.М.)

“29” серпня 2014 р., протокол № 1

Схвалено **випусковою** кафедрою менеджменту і маркетингу в міському господарстві.

Протокол від “29” серпня 2014 року № 1

Завідувач випускової кафедри  (Новікова М.М.)

Програма відповідає формі Програми навчальної дисципліни, що затверджена
Наказом по ХНУМГ ім. О.М. Бекетова від 24 лютого 2014 р. № 46-01.

Методист НМВ  (Методист НМВ) “25” 12 2014 р.

Обговорено та рекомендовано до затвердження Науково-методичною радою
факультету менеджменту.

Голова Науково-методичної ради  (Писаревський І.М.)

“29” серпня 2014 р., протокол № 1

Цей стандарт не може бути тиражований або відтворений будь яким способом без
письмової згоди ХНУМГ ім. О.М. Бекетова

© ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2014
© О. П. Колонтаєвський, 2014
© М. В. Волкова, 2014

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Технологія, організація та планування ремонту основних фондів житлово-комунального господарства» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра напряму підготовки 6.030601 Менеджмент.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є порядок організації, планування ремонту основних фондів житлово-комунального господарства та механізм розробки проектно-кошторисної документації на ремонтно-будівельні роботи.

Міждисциплінарні зв'язки:

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на:	На результати вивчення цієї дисципліни безпосередньо спираються:
Вища та прикладна математика	Ціноутворення на підприємствах міського господарства
Економічна теорія	Бізнес-планування та бюджетування
Інформаційні системи та технології	Міська нерухомість
Організація виробництва та функціонування систем життєзабезпечення міст	Управління житловим фондом міста
	Менеджмент в міському господарстві
	Особливості економічної та підприємницької діяльності підприємств ЖКГ

Програма навчальної дисципліни складається з таких модулів та змістових модулів (ЗМ):

Модуль 1. «Технологія, організація та планування ремонту основних фондів житлово-комунального господарства».

Змістовий модуль 1.1. Житлово-комунальне господарство.

Змістовий модуль 1.2. Технологія ремонту будинків та споруд.

Модуль 2. «Організація і планування ремонту основних фондів житлово-комунального господарства».

Змістовий модуль 2.1. Організаційні форми і структура управління ремонтно-будівельних організацій.

Змістовний модуль 2.2. Планування ремонту будинків та споруд.

Змістовий модуль 2.3. Організація ремонту будинків та споруд.

Модуль 3. Проектно-кошторисна справа.

Змістовний модуль 3.1. «Особливості визначення вартості ремонтно-будівельних робіт».

Змістовний модуль 3.2. «Порядок розробки проектно-кошторисної документації на ремонтно-будівельні роботи».

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення дисципліни: формування знань про оцінку технічного стану будівель та споруд, організацію і планування ремонту будівель та споруд міського господарства, а також формування умінь та навичок розробки кошторисної документації.

Завданням навчальної дисципліни є формування у студентів належного рівня знань про структуру основних фондів міського господарства, планування ремонту житлового фонду міста, основні положення розробки проектно-кошторисної

документації та застосування цих знань при складанні планів ремонту житлових і громадських будівель та кошторисної документації.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен *знати:*

- основні теоретичні положення ремонту основних фондів міського господарства;
- основні стратегічні напрямки розвитку міського господарства;
- структуру основних фондів міського господарства;
- класифікацію житлових будинків по капітальності;
- види ремонтів і періодичність їх проведення;
- перелік основних робіт по капітальному ремонту;
- економічний зміст ціни та ціноутворення в ринкових умовах;
- особливості процесу ціноутворення на продукцію будівництва;
- зміст та правила користування державними будівельними нормативами;
- порядок розрахунку кошторисної вартості на ремонтно-будівельні роботи;
- порядок складання інвесторсько-кошторисної документації;
- порядок визначення договірних цін.

Після вивчення навчальної дисципліни студент повинен *вміти:*

- оцінювати технічний стан житлових та громадських будівель;
- виконувати відбір будівель для капітального ремонту;
- здійснювати планування капітального ремонту житлового фонду;
- визначати витрати на капітального та поточний ремонту житлового фонду міського господарства
- розробляти заходи щодо капітального та поточного ремонту елементів житлових та громадських будівель
- проводити аналіз техніко-економічних показників по капітальному ремонту житлових і громадських будівель;
- розробляти річні плани капітального ремонту житлового фонду ремонтно-будівельної організації.
- користуватися кошторисними нормативами;
- розраховувати кошторисну вартість ремонтно-будівельних робіт;
- складати інвесторську кошторисну документацію;
- визначати договірну ціну на ремонтно-будівельні роботи.

У результаті навчання студент повинен *мати компетентності:*

- використовувати нормативно-правову та технічну документацію, науково-технічну літературу та застосовувати отриманні знання на практиці.
- виконувати розрахунки техніко-економічних показників по капітальному ремонту житлових і громадських будівель;
- виконувати розрахунки кошторису та складати кошториси на капітальному ремонту житлових і громадських будівель;
- систематизувати інформацію кон'юктурно-цінової роботи; формувати й оптимізувати механізм ціноутворення на підприємстві; обґрунтовувати методи й

прийоми аналізу ціни та формувати показники, необхідні й достатні, для вивчення явищ, процесів, проблем і обґрунтування управлінських рішень в галузі ціноутворення;

- розраховувати кошторисну вартість ремонтно-будівельних робіт;
- складати інвесторсько-кошторисну документацію;
- встановлювати та обґрунтовувати договірну ціну на виконані будівельні роботи.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 396 годин – 11 кредитів ЄКТС.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Модуль 1. «Технологія, організація та планування ремонту основних фондів житлово-комунального господарства»

Змістовий модуль 1.1. Житлово-комунальне господарство

Тема 1.1.1. Житлово-комунальне господарство як невід’ємна складового міського господарства.

Теоретичні і методологічні основи дисципліни. Поняття житлово-комунального господарства, його структура, розвитку і реформування. Зв’язок з іншими дисциплінами.

Тема 1.1.2. Житлове господарство як основний підрозділ міського господарства.

Аналіз стану житлового фонду м. Харкова. Класифікація житлових будинків по капітальності. Строки служби конструкцій та елементів житлових будинків.

Тема 1.1.3. Класифікація й структура основних фондів ЖКГ. Оцінка технічного стану основних фондів.

Класифікація й структура основних фондів ЖКГ. Поняття фізичного зносу. Порядок визначення відсотку фізичного зносу будинків. Фізичний знос будівель і методи ліквідації пошкоджень конструктивних елементів будівель. Поняття морального зносу. Дві форми морального зносу. Види оцінки житлових і громадських будівель. Показники стану й використання основних фондів.

Тема 1.1.4. Основні положення по ремонту будинків та споруд.

Класифікація житлових та громадських будівель по капітальності в залежності від матеріалу фундаментів, стін та перекриття. Види конструктивних елементів будівель за ознакою довговічності. Строки служби конструкцій та елементів житлових будинків. Поняття поточного та капітального ремонтів. Види ремонтів. Типи ремонтів по характеру організації. Поняття реконструкції. Періодичність проведення різних видів ремонтів.

Змістовий модуль 1.2. Технологія ремонту будинків та споруд

Тема 1.2.1. Технологія ремонту фундаментів будівель і споруд.

Організаційні заходи при посиленні фундаментів . Характерні види деформацій фундаментів . Підготовчі роботи при посиленні фундаментів . Пристрій залізобетонної обойми. Пристрій буроін'єкційних паль. Розширення підшви банкетамії збірними з/б відливами . Розширення підшви збірними і монолітними

залізобетонними плитами. Повна або часткова заміна фундаментів . Метод передачі навантаження на пальове підставу . Перевлаштування стрічкових фундаментів у плитні.

Тема 1.2.2. Технологія ремонту стін та їх елементів будівель і споруд.

Причини і характерні види пошкодження стін. Посилення простінків обоймами . Методи посилення тріщин. Ін'єктованість тріщин. Забезпечення просторової жорсткості стін попередньо напруженого поясами. Підсилення стін комплексними залізобетонними елементами.

Тема 1.2.3. Технології ремонту, підсилення і заміни перекриттів.

Посилення дерев'яних балок. Посилення залізобетонних балок. Посилення залізобетонних пустотних плит перекриттях . Заміна збірних залізобетонних плит. Використання збірно -монолітних перекриттів при реконструкції будівель. Методи ремонту покриття покрівлі.

Тема 1.2.4. Утеплення огорожувальних конструкцій.

Утеплення за обштукатурюванням фасадів. Утеплення з пристроєм вентильованих фасадів. Захист огорожувальних конструкцій від зволоження. Відновлення гідроізоляції.

Тема 1.2.5. Ремонт інженерних мереж будівель.

Ремонт систем холодного та гарячого водопостачання і каналізації будівель. Ремонт систем опалення та газопостачання будівель. Ремонт систем холодного та гарячого водопостачання.

Модуль 2. «Організація і планування ремонту основних фондів житлово-комунального господарства»

Змістовий модуль 2.1. Організаційні форми і структура управління ремонтно-будівельних організацій

Тема 2.1.1. Організаційні форми в ремонтно-будівельному виробництві.

Основи організації ремонтно-будівельних робіт. Організаційна структура і форми ремонтно-будівельного виробництва. Ремонтно-будівельні організації.

Тема 2.1.2. Управління ремонтно-будівельним виробництвом.

Функції управління ремонтно-будівельним виробництвом. Методи та принципи управління ремонтно-будівельним виробництвом. Функції оперативно-диспетчерського управління.

Тема 2.1.3. Організація потокового методу ремонтно-будівельного виробництва.

Сутність потокової організації ремонтно-будівельного виробництва. Основні принципи проектування потоків. Класифікація та параметри ремонтно-будівельних потоків. Основні закономірності, технологічне вв'язування й щодо параметрів ремонтно-будівельних потоків. Розрахунок параметрів ритмічного потоку. Розрахунок параметрів різноритмічних потоків. Розрахунок параметрів неритмічних потоків. Розрахунок параметрів потоків з використанням матриць.

Тема 2.1.4. Сітьове моделювання ремонтно-будівельного виробництва.

Організаційно-технологічні моделі ремонтно-будівельного виробництва. Призначення сітьових моделей і сітьових графіків. Класифікація сітьових моделей й

елементи сітьових графіків. Основні поняття і визначення сітьового моделювання. Правила побудови сітьових графіків. Сітьові графіки типу "вершини-роботи". Сітьові графіки типу "вершини-події". Тимчасові параметри сітьового графіка. Розрахунок часових параметрів безпосередньо на сітьовому графіку. Розрахунок часових параметрів табличним методом. Розрахунок часових параметрів сітьової моделі за допомогою матриці. Коректування сітьового графіка.

Змістовний модуль 2.2. Планування ремонту будинків та споруд

Тема 2.2.1. Календарне планування ремонту.

Загальна постановка завдання календарного планування. Види календарних планів у ремонтно-будівельному виробництві. Календарні плани будівництва комплексів будинків і споруджень. Принципи й послідовність складання календарних планів. Календарне планування ремонту житлових і суспільних будинків.

Тема 2.2.2. Техніко-економічні показники по капітальному ремонту житлових і громадських будівель.

Призначення та класифікація техніко-економічних показників. Техніко-економічні показники капітального ремонту. Показники кошторисної вартості. Види показників затрат праці. Розрахункові потреби матеріалів на проведення ремонтно-будівельних робіт.

Тема 2.2.3. Методологія розробки планів ремонту житлового фонду.

Сутність і необхідність планування виробничої діяльності. Принципи планування капітального ремонту жилого фонду. Планування методом зсуву по рокам.

Тема 2.2.4. Планування капітального ремонту житлового фонду.

Горизонт планування капітального ремонту житлового фонду. Принципи організації планування капітального ремонту. Поняття попереднього та остаточного відбору будинків на капітальний ремонт. Етапи відбору будинків. Вихідні дані для завдання на проектування. Склад проектно-кошторисної документації. Визначення нормативної тривалості ремонтів. Розробка річного плану ремонтів житлового фонду ремонтно-будівельної організації. Стратегічне планування. Принципи розробки річного плану ремонтів ремонтно-будівельної організації. Планування методом „зсуву по роках”.

Змістовний модуль 2.3. Організація ремонту будинків та споруд

Тема 2.3.1. Організація проектування об'єктів ремонту.

Поняття "проект" й "керування проектом". Завдання й організація проектування. Етапи й стадії проектування, зміст проектно-кошторисної документації. Проектні й дослідницькі організації. Дослідницькі роботи. Організаційно-технологічне проектування. Автоматизація проектування. Узгодження, експертиза й твердження проектно-кошторисної документації капітального ремонту основних фондів.

Тема 2.3.2. Організація праці та заробітної плати в ремонтно-будівельній організації.

Організація праці на підприємстві: зміст, принципи і фактори. Поділ і кооперація праці на підприємстві. Організація робочих місць. Умови праці та фактори їх формування. Робочий час. Режими праці та відпочинку.

Система оплати праці як елемент стимулювання персоналу підприємств. Функції і принципи організації заробітної плати. Форми і системи оплати праці.

Тема 2.3.3. Особливості організації і планування ремонту основних фондів підприємств інших галузей міського комунального господарства.

Відмінності в структурі основних фондів по галузях міського господарства: водопостачання і водовідведення, міський електричний транспорт, зелене господарство, енергозабезпечення міста.

Модуль 3. Проектно-кошторисна справа

Змістовний модуль 3.1. «Особливості визначення вартості ремонтно-будівельних робіт»

Тема 3.1. Проектна документація на ремонтно-будівельні роботи та вимоги до неї

Проектування ремонтно-будівельні робіт об'єктів соціального призначення. Стадії проектування. Зміст проектно-кошторисної документації.

Тема 3.2. Особливості формування цін на будівельну продукцію.

Основні поняття. Особливості будівельної продукції та їх вплив на формування кошторисної вартості ремонтно-будівельних робіт. Визначення поняття кошторисної вартості.

Тема 3.3. Кошторисні нормативи та їх види.

Визначення кошторисних нормативів. Функції кошторисних нормативів. Задачі кошторисного нормування. Види кошторисних нормативів: загальнодержавні, відомчі, індивідуальні, кошторисні нормативи для окремого великого будівництва. Розподіл кошторисних нормативів за укрупненням: елементні та укрупнені кошторисні нормативи.

Тема 3.4. Порядок визначення кошторисної вартості ремонтно-будівельних робіт.

Складові системи ціноутворення в будівництві. Склад нормативних витрат. Склад витрат, що визначаються розрахунковим шляхом. Порядок визначення кошторисної вартості ремонтно-будівельних робіт.

Змістовний модуль 3.2. «Порядок розробки проектно-кошторисної документації на ремонтно-будівельні роботи»

Тема 3.5. Склад інвесторської кошторисної документації.

Визначення поняття інвесторської кошторисної документації. Склад інвесторської кошторисної документації. Порядок складання за зміст пояснювальної записки.

Тема 3.6. Порядок складання локального кошторису та відомості ресурсів до нього.

Значення локального кошторису. Перелік нормативних документів, що використовуються при складанні локального кошторису. Порядок складання локального кошторису. Порядок визначення прямих та загально виробничих витрат, що враховуються при складанні локального кошторису. Порядок складання відомості ресурсів до локального кошторису.

Тема 3.7. Порядок складання об'єктного кошторису.

Значення об'єктного кошторису. Склад об'єктного кошторису. Перелік нормативних документів, що використовуються при складанні об'єктного кошторису. Перелік витрат, які враховуються при складанні об'єктного кошторису.

Тема 3.8. Порядок складання зведеного кошторисного розрахунку.

Значення зведеного кошторисного розрахунку. Перелік нормативних документів, що використовуються при складанні зведеного кошторисного розрахунку. Перелік витрат, що враховуються при складанні зведеного кошторисного розрахунку. Порядок складання зведеного кошторисного розрахунку.

Тема 3.9. Договірна ціна та особливості її узгодження.

Визначення поняття «договірна ціна». Порядок проведення тендерних торгів. Порядок формування договірних цін.

3. Індивідуальні завдання:

Модуль 1: Розрахунково-графічна робота «Розрахунок річних показників плану по праці ремонтно-будівельної організації на рік»

Робочим навчальним планом дисципліни передбачено виконання індивідуального завдання - розрахунково-графічної роботи (РГР) для денної форми навчання та контрольної роботи для заочної форми навчання.

Студенти денної форми навчання виконують розрахункову роботу у 3-му семестрі, а заочної – контрольну роботу у 5-му семестрі, плановий обсяг на розрахунково-графічну роботу – 18 годин самостійної роботи студента. .

Модуль 2: Контрольна робота: «Планування та організація ремонтів будівель та споруд»

Робочим навчальним планом дисципліни передбачено виконання індивідуального завдання - контрольної роботи для заочної форми навчання.

Контрольна робота на тему «Планування та організація ремонтів будівель та споруд» виконується на заочній формі навчання у 5-му семестрі. Приблизний обсяг часу на виконання контрольної роботи – 18 годин самостійної роботи студента. .

Модуль 3: Курсова робота «Складання локального кошторису на ремонтно-будівельні роботи житлового будинку» (для студентів денної форми навчання)

Робочим навчальним планом дисципліни для студентів денної форми навчання передбачено виконання курсової роботи, у рамках якої складається інвесторсько-кошторисна документація.

На виконання КР робочою програмою передбачено 36 годин самостійної роботи студента.

Модуль 3: Розрахунково-графічне завдання «Складання локального кошторису на ремонтно-будівельні роботи житлового будинку» (для студентів заочної форми навчання - РГЗ)

Для студентів заочної форми навчання робочим навчальним планом дисципліни передбачено виконання розрахунково-графічної роботи, у рамках якої

за наданими обсягами відповідних ремонтно-будівельних робіт та нормами розходу прямих ресурсів необхідно скласти локальний кошторис.

Нормами розходу ресурсів та поточні одиничні розцінки надаються студенту у вихідному завданні.

На виконання РГР робочою програмою передбачено 18 годин самостійної роботи студента.

4. Рекомендована література:

1. Організація і планування ремонту основних фондів житлово-комунального господарства. Кайлюк Е.Н., Колонтаєвський О.П., Волкова М.В., Плотницька С.І. Навч. посібник для студентів спеціальності «Менеджмент організацій». – Х.: ХНАМГ, 2009. – 194с. Гриф надано Міністерством освіти і науки України, рішення №1.4/18-Г-2226 від 28.10.2008 р.

2. Конспект лекцій з курсу «Організація і планування ремонту основних фондів житлово-комунального господарства» (для студентів 4 курсу денної і 5 курсу заочної форм навчання спеціальності 6.050200 - «Менеджмент організацій») – Харків: ХНАМГ, 2007. – 99 с.

3. Проектно-кошторисна справа ремонту житла та будівель: Конспект лекцій (для студентів 3 курсу денної і 5 курсу заочної форм навчання спеціальності 6.050200 - „Менеджмент організацій” / Авт. Волкова М. В. – Харків: ХНУМГ, 20013. – 82 с (укр. мов.)

4. Методичні вказівки до проведення практичних занять та виконання розрахунково-графічної роботи з дисципліни «Проектно-кошторисна справа ремонту житла і будівель» для студентів спеціальності 6.050200 Менеджмент організації всіх форм навчання / Авт. Лук'янченкова В.Е. – Харків: ХНАМГ, 2009.

3. Методичні вказівки з дидактичним забезпеченням до самостійної роботи з дисципліни „Проектно-кошторисна справа ремонту житла і будівель імені О.М. Бекетова” (для студентів 3,4 курсів усіх форм навчання напряму підготовки „Менеджмент”). /Укл.: Волкова М.В.– Харків: ХНУМГ імені О.М. Бекетова, 2011. – 30 с.

5. Методичні вказівки до самостійного вивчення та виконання розрахунково-графічної роботи з дисципліни „Проектно-кошторисна справа ремонту житла та споруд” (для студентів 5 курсу заочної форми навчання спеціальності 6.050200 «Менеджмент організацій») /Укл. Лук'янченкова В.Є. М.В. Волкова – Харків: ХНАМГ, 2010. – 74 с.

6. Методичні вказівки до практичних занять з курсу «Організація і планування ремонту основних фондів житлово-комунального господарства» (для студентів 4 курсу денної і 5 курсу заочної форм навчання спеціальності 6.050200 – «Менеджмент організацій» / Укл.: Колонтаєвський О.П., Шаповаленко Д.О. – Харків: ХНАМГ, 2012. – 49с.

5. Форма підсумкового контролю успішності навчання:

Для студентів денної форми навчання у 3-му та 4-му семестрах вивчення дисципліни передбачає отримання заліку, а 5-му семестрі – складання іспиту.

Студенти заочної форми навчання у 3-му складають іспит, а у 4-му та 5-му семестрах залік.

6. Засоби діагностики успішності навчання: під час навчання використовуються такі методи контролю: спостереження за діяльністю студентів, усне опитування, письмовий контроль (контрольні роботи), модульний контроль знань та екзамен.

АНОТАЦІЯ

Програма навчальної дисципліни «Технологія, організація та планування ремонту основних фондів житлово-комунального господарства» розроблена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра напряму 6.030601 «Менеджмент».

Основними завданнями вивчення дисципліни «Технологія, організація та планування ремонту основних фондів житлово-комунального господарства» є формування у майбутніх фахівців системи знань з отримання житла, будівель та споруд у належному експлуатаційному стані, оцінки технічного стану житла, порядку виконання різних по складності ремонтних робіт, а також формування вмінь та навичок з розробки проектно-кошторисної документації та розрахунку кошторисної вартості ремонтно-будівельних робіт.

АННОТАЦИЯ

Программа учебной дисциплины «Технология, организация и планирование ремонта основных фондов жилищно-коммунального хозяйства» разработана в соответствии с образовательно-профессиональной программой подготовки бакалавра по направлению 6.030601 «Менеджмент».

Основными задачами изучения дисциплины «Технология, организация и планирование ремонта основных фондов жилищно-коммунального хозяйства» являются формирование у будущих специалистов системы знаний по содержанию жилья, зданий и сооружений в надлежащем эксплуатационном состоянии, оценка технического состояния жилья, порядок выполнения различных по сложности ремонтных работ, а также формирование умений и навыков по разработке проектно-сметной документации и расчет сметной стоимости ремонтно-строительные работы.

ABSTRACT (ANNOTATION)

The program of discipline "Technology, organization and planning of repairs of fixed assets of housing and communal services" was developed in accordance with the educational and vocational training program for bachelor's degree in the direction of 6.030601 "Management".

The main objectives of the study course "Technology, organization and planning of repairs of fixed assets of housing and communal services" are the formation of future professionals knowledge on the content of housing and buildings in perfect operating condition, evaluation of technical condition of housing, the order of execution of various complexity repairs as well as the formation of skills for the development of construction documents and calculation of the estimated cost of repair and construction work.